

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problems Mailbox.**

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

51

3c/43.92

Int. Cl.:

B 26 b

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



52

Deutsche Kl.: 69, 12/02



10

11

21

22

43

# Offenlegungsschrift 1553 747

Aktenzeichen: P 15 53 747.0 (K 60347)

Anmeldetag: 29. September 1966

Offenlegungstag: 17. September 1970

Ausstellungspriorität: —

30

Unionspriorität

32

Datum: —

33

Land: —

31

Aktenzeichen: —

54

Bezeichnung: Trockenrasierapparat

61

Zusatz zu: —

62

Ausscheidung aus: —

71

Anmelder: Fa. Robert Krups, 5650 Solingen-Wald

Vertreter: —

72

Als Erfinder benannt: Antrag auf Nichtnennung

Benachrichtigung gemäß Art. 7 § 1 Abs. 2 Nr. 1 d. Ges. v. 4. 9. 1967 (BGBl. I S. 960): 24.

DT 1553747

Firma Robert Krups, Solingen-Wald, Heresbachstr. 29

### Trockenrasierapparat

Die Erfindung betrifft einen Trockenrasierapparat mit einem Gehäusekopf und mit einer mit einem Messerkopf zusammenwirkenden Scherkammfolie, die an einem aufklappbar mit dem Gehäusekopf verbundenen Träger befestigt ist. Es wurde bereits vorgeschlagen, den Träger durch Stifte einerseits in beiden Wangen des Gehäusekopfes und andererseits in je einem Bock des Trägers zu lagern oder die Lagerung längsseitig in laschenartigen Verlängerungen beider Schmalseiten des Kopfes vorzunehmen, um ein weites Aufklappen zu ermöglichen.

Die Erfindung will solche Lagerungen vermeiden und Trockenrasierapparate der eingangs näher gekennzeichneten Art weiter verbessern. Dieses Ziel ist erfindungsgemäß im wesentlichen dadurch erreicht, daß der einer Schmalseite angelenkte Träger Mittel aufweist, die ein Aufklappen um mindestens  $90^{\circ}$  gestatten. Die erfindungsgemäße Ausbildung ermöglicht ein allseitiges Fluchten des Trägers mit dem Gehäusekopf.

Der Träger stützt sich im aufgeklappten Zustand an der Außenwand des Gehäuses ab und kann insbesondere durch federnde Lagerung über einen Winkel von  $90^{\circ}$  hinausgeklappt werden, indem den Träger belastende Federn gespannt werden. Die Federn können ein Lagerstift des Trägers halten und als Schraubenfedern ausgebildet sein, deren Ösen den Lagerstift des Trägers aufnehmen. Die Federn sind mit Vorteil in Bohrungen des Gehäusekopfes geführt und andererseits mit den Ösen durch einen als Gegenlager dienenden Stift gehalten.

Gemäß weiteren Merkmalen der Erfindung ist der Träger durch einen Rahmen mit der Scherkammfolie lösbar verbunden und zwar mit Hilfe eines Federgliedes, das als geschlossener Körper ausgebildet ist, in dem dieser läßt sich im Rahmen in einfacher Weise lagern.

Der Träger ist mit Vorteil an einer Schmalseite mit einem Verschluss und einer Handhabe versehen, der an der gegenüberliegenden Schmalseite eine Handhabe zum Verstellen eines Langhaarschneiders entspricht. Beide Handhaben lassen sich im wesentlichen z.B. als Rechteckkörper ausbilden, der für den Verschluss als Drücker und für den Langhaarschneider als Schieber dient.

Bei einer bevorzugten Ausführung ist der Träger im Bereich des Verschlusses von der Scherkammfolie lösbar und der Rahmen mit einer Ausnehmung versehen, die das Lösen der Scherkammfolie erleichtert.

Weitere Merkmale der Erfindung werden an Hand der Zeichnung erläutert. Auf der Zeichnung ist eine Ausführung der Erfindung

dargestellt und zwar zeigen

Fig. 1 einen erfindungsgemäßen Gehäusekopf geschlossen,

Fig. 2 im aufgeklappten Zustand teilweise im Schnitt,

Fig. 3 einen Teil des Gehäusekopfes in Draufsicht,

Fig. 4 einen Schnitt nach der Linie IV der Fig. 3

Fig. 5 den Gehäusekopf im Längsschnitt und

Fig. 6 von der Rückseite gesehen, teilweise im Schnitt.

Der dem Ausführungsbeispiel zugrundegelegte Gehäusekopf ist mit 3 bezeichnet und einstückig aus Metall oder Kunststoff gefertigt. Am Gehäusekopf 3 ist einer Schmalseite ein Träger 4 für eine Scherkammfolie 5 angelenkt, die am Träger zwischen Wangen 6 lösbar befestigt ist. Zur lösbaren Befestigung dient ein geschlossener rechteckig gebogener Drahtbügel 7 und ein Rahmen 10, der an einer Schmalseite eine Lagerstelle 8 und an der anderen Schmalseite eine Raststelle 9 aufweist.

Zur aufklappbaren Lagerung des Trägers 4 im Gehäusekopf 3 dient ein Lagerstift 11, der beiderseits im Ausführungsbeispiel durch je eine Schraubenfeder 12 belastet ist. Die Federn 12 sind in Bohrungen 13 im Gehäusekopf 3 gelagert und beiderseits mit Ösen 14 versehen, die den Lagerstift 11 und auf der Rückseite des Gehäusekopfes einen zweiten Lagerstift 15 aufnehmen. Beide Lagerstifte 11, 15 sind mit ihren Enden in je einem Schlitz 16 an der Vorder- und Rückseite des Gehäusekopfes 3 geführt, der kastenförmig ausgebildet ist. Die Bohrungen 13 sind in einer Seitenwand des Gehäusekopfes 3 untergebracht.

009838/0230

Der Träger 4 fluchtet allseitig mit dem Gehäusekopf 3 und ist lagerseitig mit einem Fortsatz 17 versehen, der den Lagerstift aufnimmt und in eine rechteckige Aussparung 18 des Gehäusekopfes eingreift. Die Aussparung 18 bildet zu beiden Seiten je einen Lagerbock 19 für den Lagerstift 11. Der Fortsatz 17 endet in einer Abschlußkante 20, die außen etwa bündig mit dem Gehäusekopf 3 abschließt. Der Träger 4 läßt sich über einen Winkel von  $90^{\circ}$  hinaufklappen; dabei drückt sich der Träger mit seinem Rahmen 10 an dem Gehäusekopf 3 ab und hebt den Lagerstift 11 unter Anspannung der Federn 12 an.

Der Träger 4 ist an einer Schmalseite mit einem Verschuß 21 versehen; an der anderen Schmalseite ist ein Stellknopf 22 für einen Langhaarschneider 23 angeordnet, der zwischen einer wirksamen und einer unwirksamen Stellung verstellbar ist. Der Verschuß 21 erfolgt durch einen Druckknopf 24, der ebenso wie der Stellknopf für den Langhaarschneider plattenförmig ausgebildet ist.

Der Druckknopf 24 ist durch eine Feder 25 belastet, die als Druckstück beiderseits im Innern des Gehäusekopfes 3 befestigt und in der Mitte in einen rückwärtigen Fortsatz 26 des Druckknopfes eingelassen ist. Der Fortsatz 26 hintergreift die Innenwandung des Gehäusekopfes, die eine rechteckige Öffnung 27 für den Druckknopf aufweist.

Der Stellknopf 22 für den Langhaarschneider 23 ist als Schieber mit einem Zapfen 28 in einem Schlitz 29 des Gehäusekopfes 3 geführt und an der Innenwandung des Gehäusekopfes mit einer Blat-

Feder 30 als Gegenlage verbunden, die eine Abwinklung mit zwei Armen 31 und 32 aufweist. Arm 31 hat eine Einprägung 33, die an der Rückseite des Gehäusekopfes 3 mit Raststellen 33' in Eingriff steht. Der Arm 32 verstellt den Langhaarschneider 23.

Auf dem Gehäusekopf 3 bildet ein nicht dargestellter Messerblock mit der Scherkammfolie 5 den Kurzhaarschneider des Trockenrasiergerätes. Der Langhaarschneider 23 ist quer zur Gehäuselängsrichtung angeordnet und auf der Oberseite des Gehäusekopfes 3 in einer Ausnehmung 34 verschiebbar gelagert. Der Langhaarschneider 23 ragt mit seinen schmalen Schneidflächen durch einen Schlitz 35 aus dem Gehäusekopf 3 heraus, dessen Vorderkante 35' leicht nach außen geneigt ist und zusammen mit dem Rahmen 10 den Schlitz 35 bildet. Der im Innern befindliche Arm 32 ist mit einer Ausnehmung 36 versehen, durch die der Langhaarschneider mit dem Stellknopf 22 gekuppelt ist.

Zwecks Verstellung des Langhaarschneiders 23 aus seiner eingeschobenen Stellung in die herausgeschobene Stellung wird der Knopf 22 in Pfeilrichtung betätigt. Die Anordnung ist handlich und zusammen mit dem Verschuß 21 an der gegenüberliegenden Seite einfach und betriebssicher.

Der Verschuß 21 erfolgt am Rahmen 10 durch einen Fortsatz 37, der in der Verschußstellung in einen Schlitz 38 des Gehäusekopfes 3 hineinragt und durch eine Rast 39 mit dem Druckknopf 24 in Eingriff kommt. Der Öffnung 27 ist eine zurückgesetzte Wandung 40 als Anschlag für den Druckknopf 24 zugeordnet. Die Feder 25 ist beiderseits mit Ösen 41 versehen und durch zwei Schrauben



42 im Innern des Gehäusekopfes 3 gehalten. Der Rahmen 10 weist im Bereich des Verschlusses 21 eine Aussparung 43 auf, die das Lösen des Drahtbügels 7 aus der Rast 9 erleichtert.

Wie bereits erwähnt, zeigen die Figuren lediglich beispielsweise Verwirklichungen der Erfindung und diese ist darauf nicht beschränkt; vielmehr sind noch andere Ausführungen und Anwendungen möglich. So ist es möglich, anstelle von Federn 12 Blattfedern oder andere elastische Körper, beispielsweise Gummikörper zu verwenden.

DT-OS 1,553,74

Shaver

1. Shaver with a housing head and with a shear-comb foil that cooperates with a cutter head, which foil is fastened to a support so attached to the housing head that it can be swung open, characterized by that the support (4), having on at a narrow side, features means which facilitate an opening of at least

37

7

1553747

Ansprüche:

1. Trockenrasierapparat mit einem Gehäusekopf und mit einer mit einem Messerkopf zusammenwirkenden Scherkammfolie, die an einem aufklappbar mit dem Gehäusekopf verbundenen Träger befestigt ist, dadurch gekennzeichnet, daß der an einer Schmalseite angelenkte Träger (4) Mittel aufweist, die ein Aufklappen um mindestens  $90^{\circ}$  gestatten.
2. Trockenrasierapparat nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Gehäusekopf (3) allseitig mit dem Träger (4) fluchtet.
3. Trockenrasierapparat nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Träger (4) im Gehäusekopf (3) federnd gelagert ist.
4. Trockenrasierapparat nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß den Träger (4) belastende Federn (12) spannbare im Gehäusekopf (3) gelagert sind
5. Trockenrasierapparat nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 - 4, dadurch gekennzeichnet, daß den Träger (4) belastende Federn (12) einen Lagerstift (11) des Trägers (4) halten.

009838/0230

6. Trockenrasierapparat nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß den Träger (4) belastende Schraubenfedern (12) einerseits den Lagerstift (11) des Trägers (4) aufnehmen und andererseits in Bohrungen (13) des Gehäusekopfes (3) gelagert sind.
7. Trockenrasierapparat nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch einen der Schmalseite zugeordneten Verschuß (21) für den Träger (4).
8. Trockenrasierapparat nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß der anderen Schmalseite ein Stellglied (22) für einen Langhaarschneider (23) zugeordnet ist.
9. Trockenrasierapparat nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß Verschuß (21) und Stellglied (22) gleich vorzugsweise plattenförmig ausgebildet sind.
10. Trockenrasierapparat nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Träger (4) durch einen Rahmen (10) mit der Scherkammfolie (5) lösbar verbunden ist.
11. Trockenrasierapparat nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Verbindung durch einen im Rahmen (10) gelagerten geschlossenen Körper (7) erfolgt.
12. Trockenrasierapparat nach Anspruch 10 oder 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Verbindung durch Rastung (9) erfolgt, der eine Aussparung (40) zugeordnet ist.

1553747

